

LES CONSTRUCTEURS DE MODÈLES

UNE SCIE A RUBAN

Tel qu'il est présenté, ce modèle est capable de découper des feuilles de papier relativement épais. Les bricoleurs pourront éventuellement remplacer la corde métallique figurant la scie proprement dite par une petite scie véritable soudée à la longueur voulue et qui leur permettra de découper du contre-plaqué dans d'excellentes conditions de sécurité et de rapidité.

Le bâti de la scie est formé de bandes et de poutrelles plates assemblées comme le montre la figure 2. Les deux côtés en sont rigoureusement semblables et sont réunis en divers points par des bandes coudées de 38×12 mm. (1). Ils portent chacun une plaque sans rebords de 14×9 cm. (2). Le bâti repose par l'intermédiaire de deux cornières de 25 trous (3) sur deux plaques à rebords de 14×6 cm. Des bandes incurvées

épaulées de 6 cm. (4) assurent la rigidité de l'ensemble.

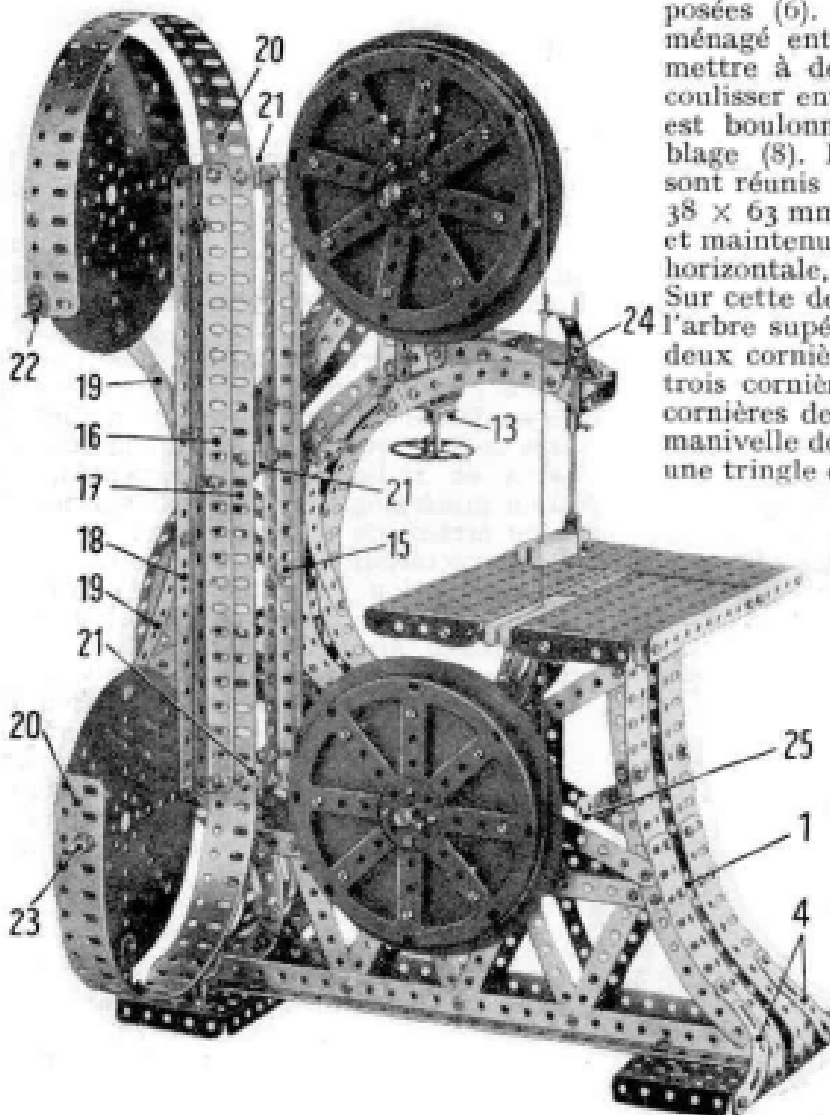
Le plateau de découpe est formé de trois plaques à rebords de 14×6 cm. Un intervalle de 1 trou est ménagé entre deux des plaques. Cet intervalle est rempli par une bande coudée de 60×12 mm. et par un morceau de bois convenablement fendu pour le passage de la scie.

Une tringle de $11^{\text{cm}},5$ est montée dans deux bras de manivelle (5) boulonnés au dessus et au dessous de l'extrémité du bâti. Cette tringle porte à son extrémité inférieure une grande chape d'articulation dans laquelle est monté le guide de la scie. Ce guide en bois, dont la forme apparaît sur la figure 1, doit mesurer environ 5 cm. de longueur.

La partie supérieure du bâti reçoit de chaque côté deux cornières de 9 trous superposées (6). Un léger intervalle doit être ménagé entre les cornières (6) pour permettre à des cornières de 5 trous (7) de coulisser entre elles. A chaque cornière (7) est boulonné un grand gousset d'assemblage (8). Les goussets d'assemblage (8) sont réunis par deux plaques à rebords de 38×63 mm. L'une des plaques est oblique et maintenue par les boulons (9), l'autre est horizontale, maintenue par les boulons (10). Sur cette dernière est monté le berceau de l'arbre supérieur. Ce berceau est formé de deux cornières de 5 trous (11) réunies par trois cornières de 3 trous (12). Deux des cornières de 3 trous reçoivent des bras de manivelle doubles dans lesquels est bloquée une tringle de 10 cm. qui déborde du châssis de $4^{\text{cm}},5$.

Une bande coudée de 38×12 mm. fixée sous les cornières (11), à un trou de leur extrémité, est boulonnée à une bande semblable fixée sur la plaque à rebords de 38×63 mm. Un boulon de 19 mm. boulonné à la même plaque à rebords et à une des cornières (12) assure la solidité de l'ensemble.

Une tige filetée de $12^{\text{cm}},5$ passe dans les trous filetés d'un accouplement (13) fixé sous une bande coudée de 38×12 mm. Elle passe ensuite dans le trou central du bord arrière de la plaque à rebords de 38×63 mm. et vient buter sous une des cornières (11). Un volant est



monté à l'extrémité inférieure de la tige filetée. Il permet de régler la hauteur du berceau et, par conséquent, la tension de la scie.

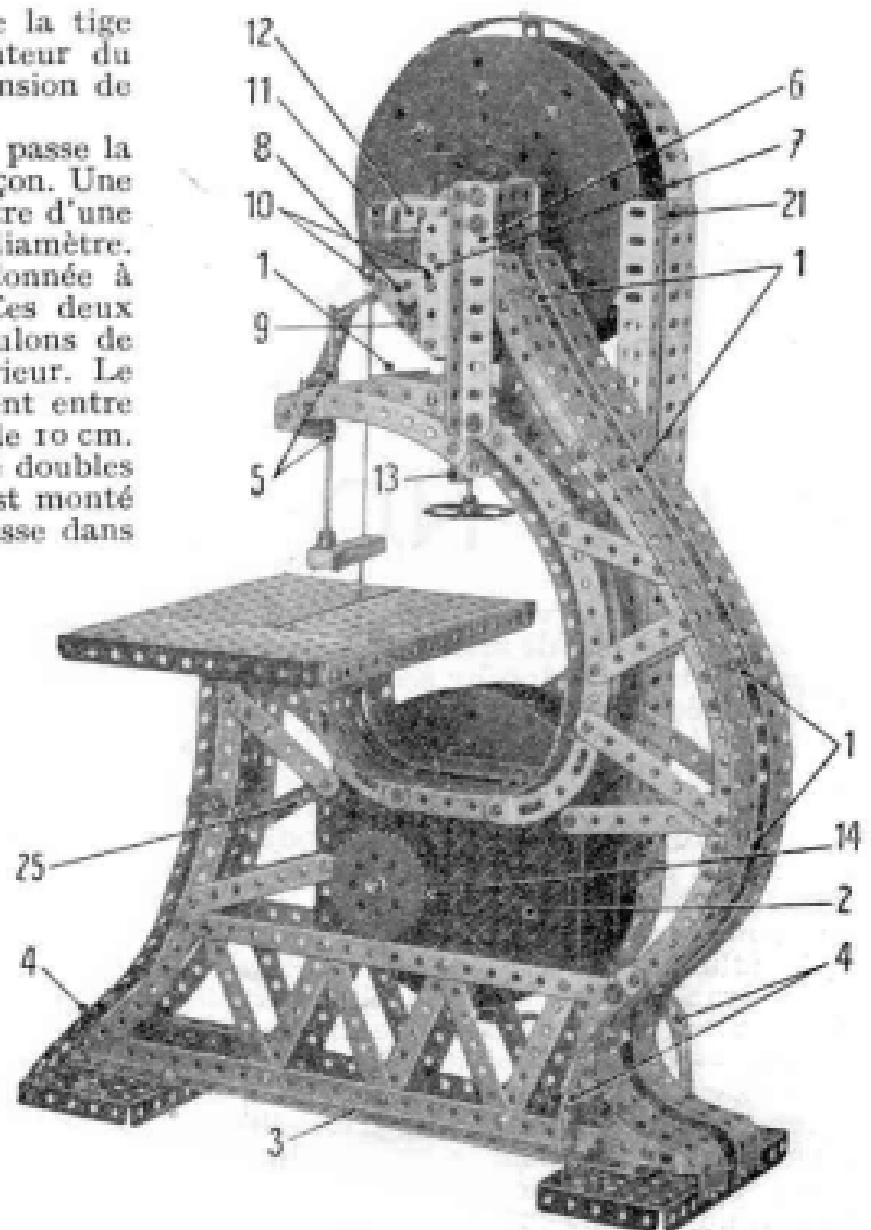
Les deux tambours sur lesquels passe la scie sont construits de la même façon. Une roue barillet est boulonnée au centre d'une plaque circulaire de 15 cm. de diamètre. Une autre roue barillet est boulonnée à un flasque circulaire à rebord. Ces deux éléments sont réunis par des boulons de 19 mm., roues barillets à l'extérieur. Le tambour supérieur tourne librement entre deux bagues d'arrêt sur la tringle de 10 cm. montée dans les bras de manivelle doubles du berceau. Le tambour inférieur est monté sur une tringle de 11^{cm,5} qui passe dans deux bras de manivelle doubles boulonnés aux plaques (2). L'un de ces bras de manivelle est visible en 14 (figure 2). L'autre extrémité de la tringle de 11^{cm,5} porte une poulie, ou une roue de chaîne (sur notre photo une roue de chaîne 36 dents) destinée à recevoir le mouvement du moteur.

La scie proprement dite est figurée par une corde métallique élastique passant sur les deux flasques circulaires.

Une cornière de 25 trous (15) est fixée au bâti par deux équerres 26 x 12 mm. et un support plat. Sur cette cornière est articulé le carter de protection. Ce carter est formé d'une cornière de 25 trous (16) sur laquelle sont boulonnées deux poutrelles plates de 32 cm. (17) et (18). Deux plaques circulaires de 15 cm. sont boulonnées à la poutrelle plate (18) comme le montre la figure 1 et soutenues par des bandes incurvées épaulées de 10 cm. (19). Deux poutrelles plates de 32 cm. (20) boulonnées à la cornière (16) et à la poutrelle (17) sont incurvées pour épouser la forme des plaques circulaires auxquelles elles sont fixées par des équerres de 26 x 12 mm.

Le carter est articulé sur la cornière (15) par trois charnières (21).

Sa fermeture est assurée par une équerre (22) boulonnée à la poutrelle plate (20) supérieure et un boulon de 19 mm. (23) fixé à la poutrelle (20) inférieure. L'équerre



(22) se place sur un boulon de 9^{mm,5} boulonné à l'extrémité d'une bande de 7 trous (24) convenablement cintrée et le boulon (23) se glisse dans le dernier trou d'une bande de 4 trous (25) fixée au châssis par une équerre de 26 x 12 mm.

Il sera utile pour donner de l'assise à la scie, de la fixer sur un socle en bois de surface et de poids convenables.

Pièces nécessaires : Nos : 1 a x 2, 1 b x 2, 2 a x 1, 3 x 19, 4 x 2, 5 x 6, 6 x 1, 8 x 4, 9 a x 4, 9 d x 6, 9 f x 3, 10 x 1, 12 x 5, 12 b x 7, 15 x 1, 15 a x 1, 24 x 4, 37 x 250, 38 x 60, 48 x 22, 48 a x 1, 48 d x 2, 51 x 2, 52 x 5, 52 a x 2, 59 x 2, 62 x 2, 62 b x 4, 63 x 1, 80 x 1, 89 x 6, 89 a x 16, 90 x 8, 90 a x 4, 94 x 1, 95 x 2, 103 x 6, 103 b x 6, 103 d x 2, 111 x 23, 118 x 2, 133 x 2, 133 a x 1, 185 x 1.